

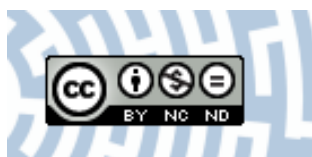


**You have downloaded a document from  
RE-BUS  
repository of the University of Silesia in Katowice**

**Title:** Zarządzanie informacją osobistą

**Author:** Jacek Tomaszczyk

**Citation style:** Tomaszczyk Jacek. (2008). Zarządzanie informacją osobistą.  
W: D. Pietruch-Reizes (red.), "Zarządzanie informacją w nauce" (S. 134-145).  
Katowice : Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego.



Uznanie autorstwa - Użycie niekomercyjne - Bez utworów zależnych Polska - Licencja  
ta zezwala na rozpowszechnianie, przedstawianie i wykonywanie utworu jedynie w celach  
niekomercyjnych oraz pod warunkiem zachowania go w oryginalnej postaci  
(nie tworzenia utworów zależnych).



UNIwersYTET ŚLĄSKI  
W KATOWICACH



Biblioteka  
Uniwersytetu Śląskiego



Ministerstwo Nauki  
i Szkolnictwa Wyższego

Jacek Tomaszczyk

Uniwersytet Śląski  
Katowice

## Zarządzanie informacją osobistą

Przyrost informacji oraz rozwój technologii informacyjnej i komunikacyjnej spowodował, że użytkownicy gromadzą coraz więcej sfragmentaryzowanej informacji. Korzystając z pojemnych twardych dysków komputerów stacjonarnych i laptopów, pamięci przenośnych (*pen drives*), odtwarzaczy muzycznych, aparatów i kamer cyfrowych oraz telefonów komórkowych, użytkownik gromadzi setki gigabajtów danych w różnych formatach. Aby mógł efektywnie z nich korzystać, potrzebuje odpowiednich metod i narzędzi, które pozwolą mu zarządzać informacją osobistą, czyli organizować i wyszukiwać informacje, które sam zgromadził. Termin „zarządzanie informacją osobistą” (*personal information management* — PIM) po raz pierwszy pojawił się w latach osiemdziesiątych XX wieku<sup>1</sup>. Zaczęto wówczas masowo produkować komputery osobiste, których możliwość zastosowania do przetwarzania i zarządzania informacją dała nadzieję na realizację wizji Vannevara Busha, amerykańskiego inżyniera i organizatora działalności naukowej w USA. Bush opracował teoretyczny komputer analogowy zwany Memex, umożliwiający wyszukiwanie informacji za pomocą skojarzeń, czyli w sposób, w jaki funkcjonuje ludzki umysł. Memex miał być „urządzeniem, w którym każdy może zebrać wszystkie książki, płyty i wiadomości, a które jest tak zmechanizowane, że można z niego korzystać z nadzwyczajną prędkością i łatwością”<sup>2</sup>.

Pojęcie „zarządzanie informacją osobistą” obejmuje zarówno praktyczną działalność, jak i badania zachowań użytkowników, którzy tworzą, gromadzą, przechowują, wyszukują, wykorzystują i rozpowszechniają informacje, niezbędne do realizacji zadania (związanego z pracą lub nie), oraz którzy pełnią okre-

---

<sup>1</sup> M. LANSDALE: *The psychology of personal information management*. „Applied Ergonomics” 1988, Vol. 19 (1), s. 55—66.

<sup>2</sup> V. BUSH: *As we may think*. „The Atlantic Monthly” 1945, Vol. 176 (1), s. 101—108.

ślone role w życiu (np. rolę rodzica, pracownika, przyjaciela, członka społeczeństwa)<sup>3</sup>. Określenie „informacja osobista” nie odnosi się wyłącznie do danych osobowych, takich jak data urodzenia, stan cywilny, zawód, PESEL itd., lecz do wszelkich informacji, jakie gromadzi użytkownik, np. różnego typu dokumentów (tekstowych, graficznych, dźwiękowych), adresów stron WWW czy korespondencji elektronicznej.

Zainteresowanie zarządzaniem informacją osobistą stale rośnie ze względu na korzyści, jakie przynosi: oszczędność czasu, pieniędzy, energii i wysiłku, podniesienie komfortu pracy i jakości życia. W firmach i organizacjach odpowiednie zarządzanie informacją osobistą oznacza większą wydajność i lepszą pracę zespołową oraz efektywniejsze zarządzanie wiedzą i wykorzystywanie umiejętności pracowników. PIM wpływa również na jakość programów nauczania technologii informacyjnej oraz ułatwia pracę osobom starszym<sup>4</sup>. Naukowcy, gromadzący i analizujący informacje na przestrzeni kilku lat z setek czasopism, książek, serwisów internetowych, baz danych i prywatnej korespondencji, szczególnie doceniają zalety sprawnego zarządzania informacją. Dzięki szybkiemu dostępowi do zgromadzonych danych mogą efektywnie prowadzić prace badawcze, ograniczając do minimum czas wyszukiwania relewantnych informacji. Wymierne korzyści wynikające z zarządzania informacją sprawiły, że stało się ono interdyscyplinarnym polem badawczym, które przyciąga uwagę specjalistów z kilku dziedzin, przede wszystkim informatyki, psychologii kognitywnej oraz informacji naukowej i bibliotekoznawstwa.

Nowoczesne technologie informacyjne oraz tania i pojemna pamięć masowa pozwalają na swobodne gromadzenie dużych ilości informacji. Niestety, możliwości ludzkiego umysłu nie zwiększają się w tym samym tempie, co wzrasta pojemność dysków komputerów. Użytkownicy na co dzień korzystają z wielu źródeł informacji, gromadząc dziesiątki gigabajtów danych. Dyski twarde mogą pracować bezawaryjnie przez wiele lat, więc użytkownicy często zapominają, co na nich zgromadzili. Po kilku latach użytkowania komputera mogą być zupełnie nieświadomi faktu istnienia dokumentów, które były przydatne przy realizacji zadania, nad którym właśnie pracują. Nawet informacje sprzed kilku miesięcy zacierają się w pamięci użytkownika w stopniu, w którym ich odszukanie staje się praktycznie niemożliwe. Użytkownicy, uwolnieni od ograniczeń związanych z pojemnością twardych dysków, zapisują na komputerze wszystko, co napotkają, a co w chwili znalezienia wydaje im się ważne lub interesujące. Zapisują zarówno informacje, które mogą przydać się im od razu, jak i te, które być może wykorzystają w przyszłości. Niespodziewane znajdowanie potencjalnie przydatnych informacji, niezwiązanych jednak bezpośrednio z wykonywanym w danej chwili zadaniem, może przeszkadzać użytkownikowi, jeżeli nie

<sup>3</sup> W. JONES: *Personal information management*. [online]. [Dostęp: 12 listopada 2006]. Dostępny w Internecie: <http://www.asis.org/Conferences/AM06/pim.html>

<sup>4</sup> Ibidem.

będzie wiedział, gdzie i jak zachować te informacje. Jeśli nie będzie miał przygotowanego dla nich odpowiedniego folderu, z pewnością, aby nie tracić czasu, zapisze je w „Moich dokumentach” lub w jakimś innym zbiorczym folderze „Inne”. Taka strategia powoduje chaos na dysku nawet wówczas, gdy użytkownik będzie starał się umieszczać informacje we właściwych folderach, ponieważ w krótkim czasie foldery wypełnią się taką liczbą dokumentów, że szybkie odśzukiwanie potrzebnej informacji stanie się bardzo trudne. Sytuację pogarsza fakt, że użytkownik na ogół nie kasuje danych, bo nigdy nie jest pewien, czego będzie potrzebował za kilka tygodni czy miesięcy. Po usunięciu dokumentu zapisanego na swoim dysku nie zawsze będzie miał możliwość ponownego dostępu do niego. Strony WWW są usuwane z serwerów, przenoszone pod inne adresy, zmienia się ich zawartość, dlatego użytkownik chcąc mieć pewność, że za kilka miesięcy będzie mógł wykorzystać informacje z danej strony WWW, zapisuje ją na swoim komputerze, systematycznie powiększając własne zasoby informacyjne.

Oprócz zbyt dużej ilości informacji problem stwarza również różnorodność ich formatów. Użytkownicy mogą zapisywać dane w plikach tekstowych, arkuszach kalkulacyjnych, programach prezentacyjnych, bazach danych, mogą gromadzić zdjęcia w różnych formatach (tiff, jpg, bmp), zapisywać adresy stron WWW w przeglądarkach internetowych, korzystając z opcji „ulubione”, wykorzystywać programy pocztowe do przechowywania elektronicznej korespondencji lub gromadzić zapisy rozmów w archiwach komunikatorów (Gadu-Gadu, Skype, ICQ). Przykładowo, użytkownik może przechowywać dane adresowe przyjaciela w książce adresowej, jego zdjęcie — w programie do zarządzania kolekcjami zdjęć, adres jego strony internetowej — jako zakładkę w przeglądarce internetowej, korespondencję — w folderze programu pocztowego, a inne dane — w plikach tekstowych. Aby znaleźć wszystkie informacje dotyczące tej osoby, trzeba uruchomić kilka aplikacji, w których zostały utworzone pliki, zawierające informacje o tej osobie, często nie jest bowiem możliwe, aby jedna aplikacja uzyskała dostęp do plików utworzonych przez inną aplikację. I tak, dostęp do wiadomości z poczty elektronicznej jest możliwy tylko za pomocą programu pocztowego, a nie da się tego zrobić, korzystając z edytora tekstu. Taka fragmentaryzacja informacji powoduje problemy nie tylko podczas wyszukiwania informacji, ale także przy aktualizacji danych. Użytkownik musi pamiętać, aby dokonać zmian we wszystkich plikach utworzonych przez różne programy, gdyż nie ma możliwości zrobienia tego za jednym razem w jednej aplikacji. Dominujące obecnie środowisko graficzne umożliwia wprawdzie wyświetlanie na ekranie wielu okien z różnymi programami, ale taka praca jest uciążliwa i mało wydajna, a przede wszystkim nie zapewnia automatycznej aktualizacji plików ani jednoczesnego wyszukiwania informacji w kilku aplikacjach.

Wyszukiwanie informacji, które użytkownik sam zgromadził na komputerze, różni się od wyszukiwania informacji w Internecie. Mimo że w obu przypad-

kach stosuje się podobne techniki, jak np. katalogowanie zasobów czy korzystanie z wyszukiwarek, poszukiwane przez użytkownika informacje osobiste posiadają więcej atrybutów, według których użytkownik może je wyszukiwać. Po pierwsze, użytkownik jest prawie zawsze pewien, że poszukiwany dokument istnieje w jego komputerze. Prawdopodobnie będzie więc go szukał dotąd, aż go znajdzie. W przypadku wyszukiwania w Internecie użytkownik nie jest pewien, czy szukany dokument w ogóle istnieje, nie mając zaś takiej pewności, może szybko zaniechać poszukiwań. Po drugie, użytkownik na ogół pamięta szereg informacji o zapisanym dokumencie, takich jak np. przybliżony czasu zapisu pliku, jego typ, niektóre słowa z treści czy prawdopodobne miejsce (folder) ulokowania pliku na dysku. Te wszystkie informacje mogą okazać się bardzo przydatne przy przeszukiwaniu zasobów komputera. Nie bez znaczenia jest również kontekst i związane z nim skojarzenia, które mogą później okazać się przydatne w odnalezieniu dokumentu<sup>5</sup>. Jeśli np. użytkownik zapomniał datę zebrania i szuka tej informacji, nie pamiętając, czy przekazano mu ją pocztą elektroniczną, SMSem czy za pomocą komunikatora internetowego, to będzie na pewno starał się ustalić te dane na podstawie skojarzeń czy logicznych wniosków. Może np. pamiętać, że otrzymał tę informację, kiedy był w pracy. Następnie może przypomnieć sobie, że tego typu zawiadomienia przysłała zawsze sekretarka, o której wie, że nie używa telefonu komórkowego. Wie również, że w pracy obowiązuje zakaz korzystania z komunikatorów internetowych i nie można ich instalować na komputerach. W takiej sytuacji użytkownik nabiera pewności, że musi szukać informacji o terminie zebrania w programie pocztowym, wykorzystując opcję wyszukiwania według nadawcy e-maila — w polu wyszukiwawczym nadawcy wpisze adres e-mail sekretarki lub nazwę używaną przez sekretarkę do oznaczania jej wiadomości (np. nazwisko, imię, pseudonim). Wyszukiwanie informacji w Internecie pozbawione jest niemal całkowicie kontekstu i związanych z nim skojarzeń, chyba że użytkownik kolejny raz szuka tej samej informacji. Jednak również w tym przypadku użytkownik nie ma pewności, czy dokument, do którego kiedyś dotarł, wciąż jest dostępny w sieci oraz czy nie zmienił swojej lokalizacji lub zawartości.

Odpowiednie zarządzanie informacją pozwala w dużym stopniu zredukować negatywne skutki zbyt dużej ilości danych oraz różnorodności formatów plików. W zarządzaniu informacją bierze się pod uwagę dwa aspekty: dobrą organizację informacji oraz skuteczny system jej wyszukiwania. Do niedawna zarządzanie informacją osobistą ograniczało się do wykorzystywania oprogramowania przechowującego adresy, numery telefonów, notatki i listy zadań do wykonania. Programy tego typu umożliwiały proste wyszukiwanie i zabezpieczanie informacji hasłem. Posiadały także funkcje przypominania użytkownikowi o waż-

---

<sup>5</sup> E. CUTRELL, S.T. DUMAIS, J. TEEVAN: *Searching to Eliminate Personal Information Management*. „Communication of the ACM” 2006, No. 1, s. 58—64.

nych danych i terminach. Możliwe było importowanie i eksportowanie danych w różnych formatach w celu wykorzystania ich przez inne programy komputerowe. Gdyby jednak informacje osobiste ograniczały się wyłącznie do takich danych, nie byłoby wówczas większej potrzeby, aby prowadzić interdyscyplinarne badania naukowe nad zarządzaniem tymi informacjami.

Podstawową techniką organizacji informacji jest grupowanie, polegające na przechowywaniu powiązanych ze sobą informacji w jednym miejscu. W tym celu można wykorzystać foldery, przechowując w nich pliki utworzone w różnych aplikacjach. Niestety, nie wszystkie programy udostępniają pliki, w których są przechowywane informacje. Użytkownik nie ma np. dostępu do plików z zakładkami stron WWW, archiwów komunikatorów internetowych ani nie może odczytać zawartości poczty elektronicznej bezpośrednio z pliku umieszczonego w folderze, w którym grupuje dokumenty związane z danym tematem. Aby znaleźć właściwe informacje, użytkownik musi osobno dokonywać poszukiwań w każdym z tych programów.

Drugą techniką organizacji informacji jest stosowanie metadanych (tabela 1.).

**TABELA 1**  
**Metadane w różnych typach plików**

Pliki tekstowe	Pliki dźwiękowe	Pliki graficzne	E-mail
— typ — data utworzenia lub modyfikacji — autor — wielkość — słowa kluczowe (dodawane np. w programie MS Word)	— wykonawca — tytuł utworu — nazwa albumu — gatunek muzyki — data utworzenia lub modyfikacji — format — jakość dźwięku — wielkość	— typ — wielkość — data utworzenia lub modyfikacji — rozdzielczość — wymiary	— temat — nadawca — odbiorca — data

Niestety, podobnie jak w przypadku grupowania, korzystanie z metadanych nie jest do końca efektywne. Nie ma jednego narzędzia, które umożliwiłoby tworzenie i wykorzystywanie metadanych do wyszukiwania informacji we wszystkich typach plików, dlatego użytkownik musi uruchamiać poszczególne aplikacje, w których zostały stworzone pliki, aby móc wyszukiwać informacje, korzystając z metadanych. Użytkownik nie znajdzie e-maili od danej osoby, jeśli nie uruchomi programu pocztowego i znajdującej się tam opcji wyszukiwania według nadawcy, ani utworów muzycznych należących do gatunku, który wybrał, jeśli nie użyje odtwarzacza plików dźwiękowych i dostępnych w nim opcji wyszukiwawczych.

Problemy te zaczynają powoli znikać dzięki pojawieniu się wyszukiwarek indeksujących zasoby komputera użytkownika (*Desktop Search Engines* — DSE), które umożliwiają szybkie, zintegrowane wyszukiwanie zarówno według

nazw plików, jak i ich zawartości. Niedawno zaczęły również powstawać pierwsze projekty oprogramowania, za pomocą którego użytkownik będzie mógł organizować informacje w sposób niezależny od formatu i typu danych oraz aplikacji, w której informacje zostały utworzone. Godnymi uwagi projektami w tej kategorii są np. Haystack (zob. rys. 1.)<sup>6</sup> oraz iMeMex<sup>7</sup>.

W chwili obecnej jednak większą popularnością cieszą się wyszukiwarki instalowane na komputerach użytkowników (DSE). Działają na podobnej zasadzie, co wyszukiwarki internetowe, ale indeksują zasoby komputera użytkownika, a nie informacje w Internecie<sup>8</sup>. W systemie Windows jest wprawdzie wyszukiwarka, która pozwala na wyszukiwanie informacji według nazwy pliku czy zawartości plików tekstowych, ale działa tak wolno, że użytkownicy rzadko kiedy z niej korzystają, zwłaszcza jeżeli zachodzi potrzeba szukania według słów kluczowych lub fraz z treści dokumentów. Wyszukiwarki instalowane na komputerach korzystają z informatycznych mechanizmów indeksowania danych i dlatego wyszukiwanie informacji za ich pomocą trwa ułamki sekund. Użytkownik wpisując słowa kluczowe niemal natychmiast widzi pojawiające się dokumenty spełniające kryteria wyszukiwawcze. Inną wadą wyszukiwarki systemowej Windows jest brak możliwości równoczesnego przeszukiwania wiadomości e-mail, archiwów lub ulubionych adresów internetowych zgromadzonych w przeglądarce. Użytkownik nie może również wyszukiwać plików dźwiękowych według np. autora utworu, tytułu (może być inny niż nazwa pliku) czy gatunku muzycznego. Microsoft planował udostępnienie wyszukiwarki typu DSE, wykorzystującej system zarządzania bazą danych MS SQL, w nowej wersji systemu operacyjnego Windows Vista, ale z przyczyn technicznych niestety nie pojawi się ona w tej wersji systemu.

Użytkownicy, którzy często przeszukują zasoby swoich komputerów, na ogół instalują następujące wyszukiwarki:

- Copernic Desktop Search (zob. tabelę 2.)<sup>9</sup>,
- Google Desktop (zob. tabelę 3.)<sup>10</sup>,
- Yahoo! Desktop Search (zob. tabelę 4.)<sup>11</sup>,
- Windows Desktop Search (zob. tabelę 5.)<sup>12</sup>.

---

<sup>6</sup> *Haystack Project*. [online]. [Dostęp: 20 listopada 2006]. Dostępny w Internecie: <http://haystack.lcs.mit.edu>

<sup>7</sup> J.P. DITTRICH: *iMeMex: A Unified Approach to Personal Information Management*. [online]. [Dostęp: 20 listopada 2006]. Dostępny w Internecie: [http://www.dbis.ethz.ch/research/current\\_projects/iMeMex](http://www.dbis.ethz.ch/research/current_projects/iMeMex)

<sup>8</sup> Wyszukiwarki tego typu również indeksują zasoby Internetu. Użytkownik wybiera opcję wyszukiwania na swoim komputerze lub w Internecie.

<sup>9</sup> Program można pobrać ze strony: <http://www.copernic.com/en/products/desktop-search>

<sup>10</sup> Program można pobrać ze strony: <http://desktop.google.com>

<sup>11</sup> Program można pobrać ze strony: <http://desktop.yahoo.com>

<sup>12</sup> Program można pobrać ze strony: <http://www.microsoft.com/windows/desktopsearch/downloads/default.msp>





**TABELA 2**  
**Charakterystyka wyszukiwarki Copernic Desktop Search**

Interfejs	
	
Indeksowane pliki	
Typ pliku	Format pliku
e-mail	Outlook, Outlook Express, Eudora, Mozilla
tekst	Word, Excel, PowerPoint, Adobe PDF, Word Perfect, OpenOffice, StarOffice, HTML, XHTML, XML, pliki tekstowe ASCII, dokumenty ANSI, kody źródłowe języków programowania C, C++, C#, Pascal, PHP. W przypadku spakowanych plików (ZIP, RAR, TAR) indeksuje tylko nazwy plików bez ich zawartości
muzyka	MP2, MP3, MP4, WMA Indeksuje same nazwy plików RAM, CDA i wielu innych
grafika	GIF, JPG, EXIF Indeksuje same nazwy plików BMP, PNG, PSD, TIFF, ICO, PCX i wiele innych
wideo	MPEG, MP4, WMV, AVI, MOV Indeksuje same nazwy plików WVX, RAM, WMX i wiele innych
zakładki / ulubione	Internet Explorer, Mozilla, Netscape
kontakty	Outlook, Outlook Express, Mozilla

TABELA 3

## Charakterystyka wyszukiwarki Google Desktop

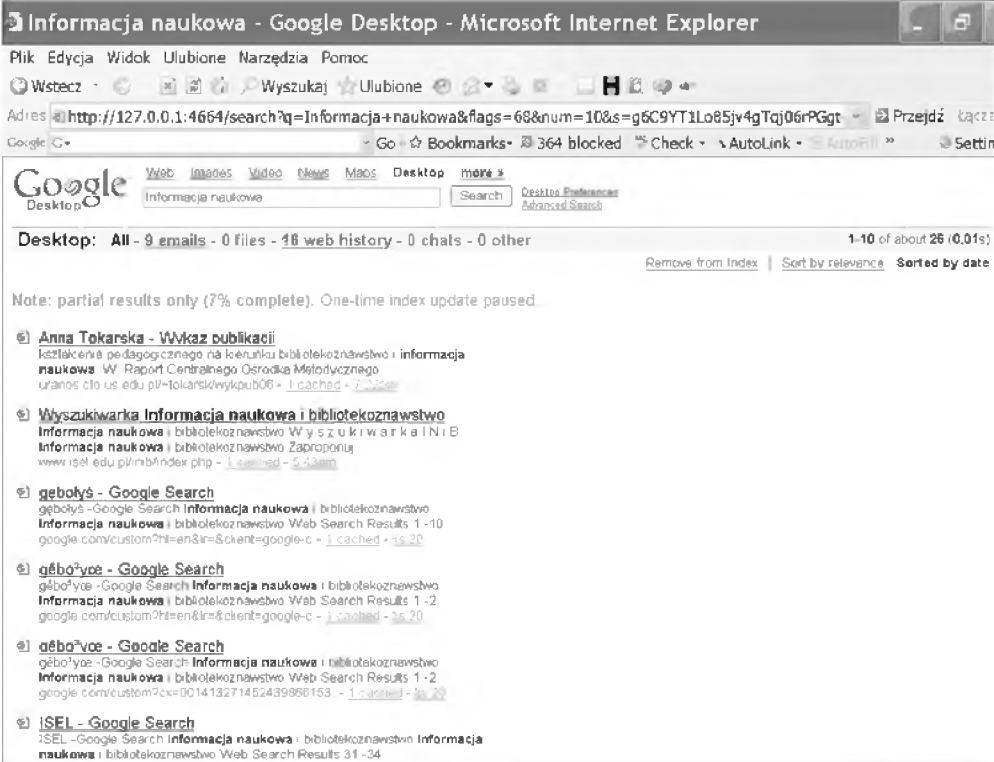
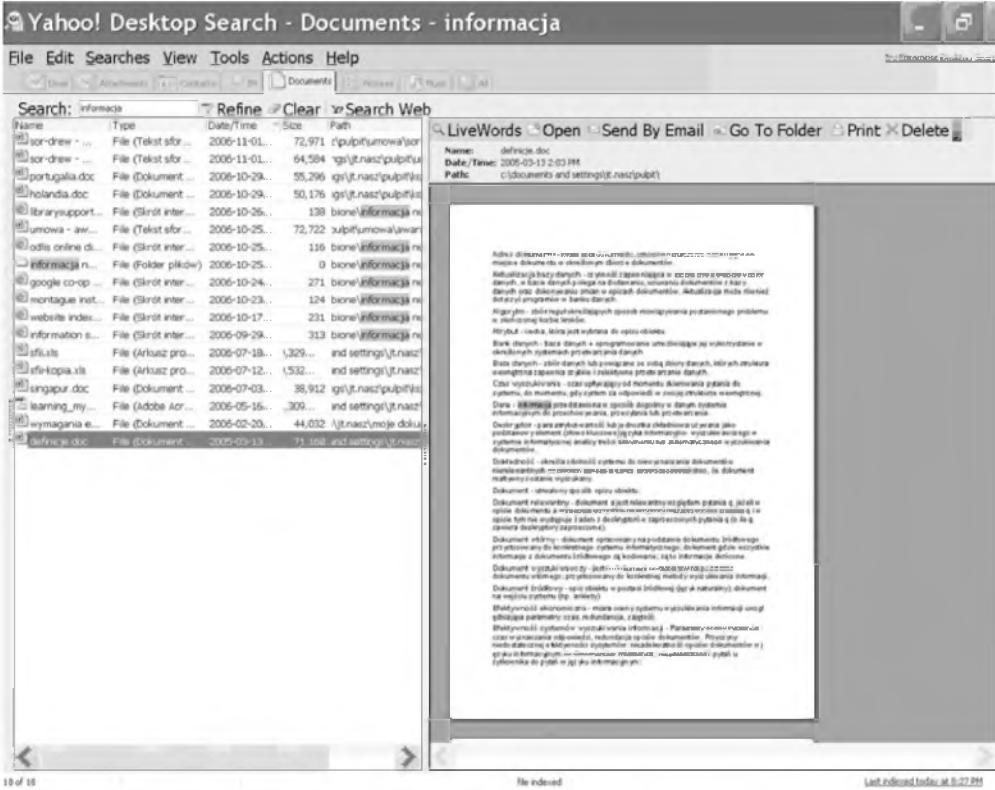
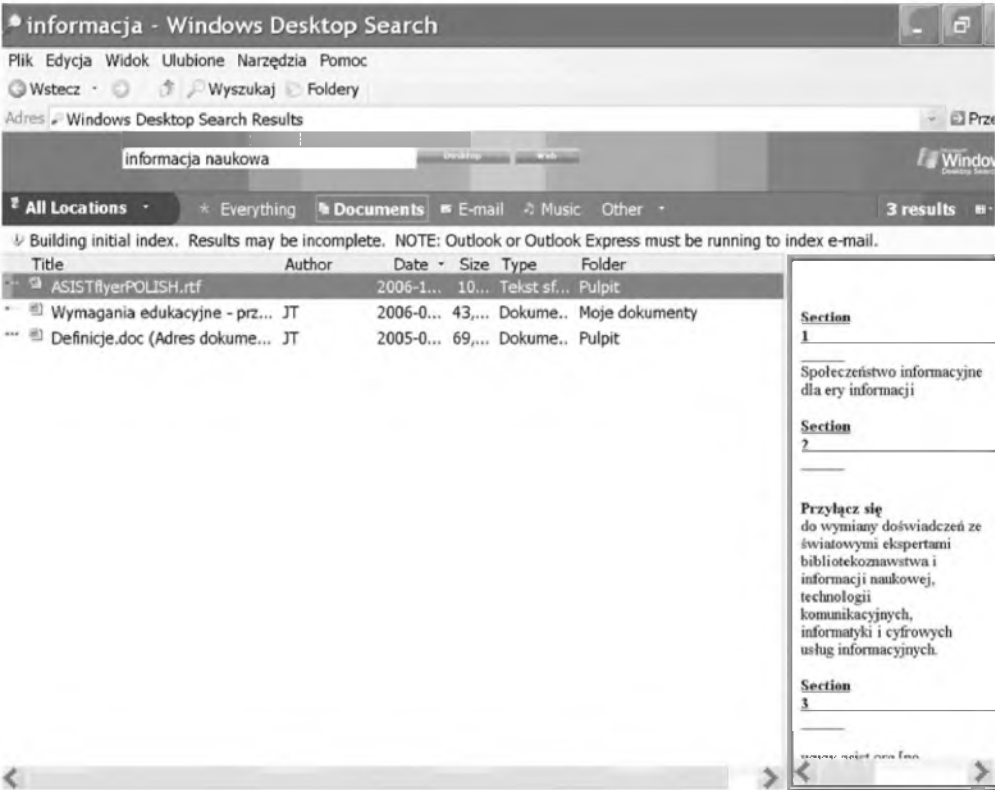
Interfejs	
	
Indeksowane pliki	
Typ pliku	Format pliku
e-mail	Outlook, Outlook Express, Netscape, Mozilla
tekst	Word, Excel, PowerPoint, HTML, pliki tekstowe, AOL, MSN, PDF, Lotus Notes i inne w zależności od zainstalowanych plug-ins Indeksuje również zawartość spakowanych plików (ZIP)
muzyka	MP3, WMA, WAV i inne w zależności od zainstalowanych plug-ins.
grafika	JPG, GIF, PNG, BMP i inne w zależności od zainstalowanych plug-ins.
wideo	AVI, MPG, WMV i inne w zależności od zainstalowanych plug-ins.
zakładki / ulubione	Internet Explorer, Mozilla, Netscape, Firefox
kontakty	Outlook, Outlook Express, Mozilla, Firefox

TABELA 4  
Charakterystyka wyszukiwarki Yahoo! Desktop Search

Interfejs	
	
Indeksowane pliki	
Typ pliku	Format pliku
e-mail	Outlook, Outlook Express, Mozilla
tekst	Word, Excel, PowerPoint, HTML, pliki tekstowe i wiele innych Indeksuje zawartość spakowanych plików (ZIP, GZIP, LZH, TAZ, TAR)
muzyka	Indeksuje same nazwy plików MP2, MP3, MP4, WMA, WAV i inne
grafika	JPG, GIF, PNG, BMP, TIFF, DRW, WMF i wiele innych
wideo	AVI, MPG, WMV, MOV i inne
zakładki / ulubione	Internet Explorer, Mozilla
kontakty	Outlook, Outlook Express, Mozilla, Yahoo! Address Book

**TABELA 5**  
**Charakterystyka wyszukiwarki Windows Desktop Search**

Interfejs	
	
Indeksowane pliki	
Typ pliku	Format pliku
e-mail	Outlook, Outlook Express
tekst	Word, Excel, PowerPoint, HTML, XML, pliki tekstowe, OneNote, AOL, MSN, PDF i inne Indeksuje tylko nazwy spakowanych plików (ZIP, TAR)
muzyka	MP3, MIDI, MID, WAV, CDA i inne
grafika	GIF, BMP, JPG, TIFF, PCX, ICO, WMF i inne
wideo	AVI, MP2, MPEG, MPG, WMV, MOV i inne
zakładki / ulubione	Internet Explorer
kontakty	Outlook, Outlook Express

Wszystkie wymienione wyszukiwarki można bezpłatnie pobrać z Internetu. Są to pełne wersje programów i nie mają żadnych ograniczeń w użytkowaniu (ani funkcjonalnych, ani czasowych). Oprócz wielkiej przydatności tych narzędzi w codziennej pracy fakt, że są bezpłatne, mógł również zadecydować o ich dużej popularności. W tabelach 2.—5. zamieszczono, krótką charakterystykę poszczególnych wyszukiwarek, podając przykładowe typy plików, które indeksują te wyszukiwarki.

Największymi zaletami opisanych wyszukiwarek są:

- możliwość jednoczesnego wyszukiwania informacji w plikach o różnych formatach;
- indeksowanie zawartości zbiorów spakowanych/zarchiwizowanych (Yahoo! Desktop Search, Google Desktop Search);
- wyszukiwanie z wykorzystaniem metadanych zapisanych wewnątrz plików (Copernic Desktop Search, Google Desktop Search, Windows Desktop Search);
- szybkość działania.

Wyszukiwarki indeksujące zasoby komputerów stały się ważnym narzędziem w zarządzaniu informacją osobistą. Dzięki nim użytkownicy mogą szybciej i efektywniej wyszukiwać zgromadzone przez siebie informacje, wykorzystując zarówno metadane, jak i pełne teksty dokumentów.

Jacek Tomaszczyk

### **Personal information management**

#### **S u m m a r y**

Information growth and development of information and communication technology have made users store more and more fragmented information. Users store hundreds of gigabytes of data in various formats on hard disks, memory sticks, music players, digital cameras and mobile phones. If the user wants to make a full use of the information stored, he needs to employ special methods and tools for organizing and retrieving it. The paper discusses the problems users have to face while storing, processing and retrieving personal information and presents developments for managing it in an effective way.

Jacek Tomaszczyk

### **Gestion de l'information personnelle**

#### **R é s u m é**

L'accroissement de l'information et le développement de la technologie informative et communicative a souvent provoqué le collectionnement par des usagers des informations fragmentaires. Grâce aux disques durs, aux mémoires mobiles, aux reproducteurs de musique, aux appareils et aux caméras numériques, aux téléphones portables, l'utilisateur collectionne des centaines de gigabytes de données dans des formats différents. Afin de les utiliser efficacement, il nécessite des méthodes et des outils appropriés, qui rendent possible l'organisation et la transformation des informations rassemblées. L'auteur caractérise des problèmes auxquels se heurtent des usagers en collectionnant, en transformant et en recherchant des informations, et propose des solutions qui servent à améliorer l'effectivité de la gestion des informations.